用户手册

HT-6050

PCI **半长** CPU **卡**

板载 CPU/**内存**/**显示接口**

版本：V1.0

在打开包装盒后请首先依据物件清单检查配件若发现物件有所损坏或是有任何配件短缺的情况
请尽快与您的经销商联络

- 1 块HT-6050工业级CPU 卡
- 1 本用户手册
- 1 张驱动光碟
- 配套电缆包

声明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺。
本公司保留对此手册更改的权利且不另行通知。
对于任何因安装使用不当而导致的直接间接有意或无意的损坏及隐患概不负责。
订购产品前请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。
本手册所涉及到的其他商标其所有权为相应的产品厂家所拥有。
本手册内容受版权保护版权所有未经许可不得以任何方式进行复制。

安全使用小常识

1. 产品使用前请您务必仔细阅读产品说明书
2. 对未准备安装的板卡应将其保存在防静电保护袋中
3. 在从防静电保护袋中拿出板卡前应将手先置于接地金属物体上一会儿比如10 秒钟以释放身体及手中的静电
4. 在拿板卡时需戴静电保护手套并且应该养成只触及其边缘部分的习惯
5. 为避免人体被电击或产品被损坏请在每次对主板板卡进行拔插或重新配置时先关闭电源并将电源线从电源插座中拔掉
6. 在需对板卡或整机进行搬动前请务必先将电源线从电源插座中拔掉
7. 对整机产品当需增加减少板卡时请务必先拔掉电源
8. 当您需连接或拔除任何设备前请确定所有的电源线事先已被拔掉
9. 应避免频繁开、关机，每次关机后应至少等待30 秒后再开机

目录

第一章 产品介绍 4
简介 4
订购信息 4
微处理器（CPU） 5
芯片组（Chipset） 5
系统存储器（System Memory） 5
IDE 功能 5
显示功能 5
特点： 5
网络功能（LAN） 5
USB 功能 5
I/O 功能 5
BIOS 6
其他特性 6
省电特性 6
Watchdog 功能 6
数字 I/O 功能 6
产品功能原理示意图 7
第二章 安装说明 8
产品外形 8
跳线功能设置 10
USB 接口 11
键盘与鼠标接口 11
串口 12
IDE 接口（CN3） 13
并口（CN1） 14
网络接口（CN16/CN17） 15
显示接口 15
风扇插座 17
电源接口 18
数字 I/O 接口（CN22） 18
SM 总线接口（CN19） 18
音频接口（CN25） 19
第三章 BIOS 功能简介 19
附录 20
Watchdog 编程指引 20
I/O 口地址映射表 22
IRQ 中断分配表 23

第一章　产品介绍

简介

HT-6050是一款基于AMD LX800处理器设计的低功耗、高性能、PCI总线嵌入式工业级主机板。其主要特点如下：

- 板载AMD LX800超低功耗处理器，主频500MHz；
- 板上集成256M内存；
- 提供一条200Pin DDR 400 SO-DIMM系统内存插槽，内存最大容量可扩充到1G；
- 采用最新图形控制器，集成了先进的DVMT技术动态分配显存，最大容量达64MB。
- 支持CRT、TTL、LVDS等显示接口输出。
- 可支持6个标准RS-232接口，其中一路可通过跳线选择RS-485/RS-422工作模式
- 此外，HT-6050还提供2个10M/100Mbps网络接口、1个ATA33/66/100标准IDE接口、2个SATA接口、4个USB2.0高速接口、音频输入/输出接口、一个标准PS/2鼠标/键盘接口、软驱接口、一个并行接口以及看门狗定时器等功能。

标准板配置采用高度集成、无风扇设计，可广泛应用在环境比较恶劣的工业现场，如：机床厂、火花车间、焊接车间，野外转换站等，灰尘、铁屑较多的环境。也可应用于多媒体查询、网络安全、仪器仪表、军事、智能产品等各种嵌入式领域。

订购信息

型号　描述

HT-6050/00FR

低功耗板载AMD LX800处理器、内存插座、Relteck 8139网络控制器、6 串口

HT-6050/00FI

低功耗板载AMD LX800处理器、内存插座、Intel 82551ER/QM网络控制器 、6 串口

环境与机械尺寸

- **工作环境**:

温度：0°C～60°C；

湿度：5%～95%（非凝结状态）；

- **储存环境**:

温度：-40°C～80°C ；

湿度：5%～95%（非凝结状态）；

- **外形尺寸：**

146mm ×105mm（5.7"×4.1"）；

微处理器（CPU）

板载AMD LX800处理器，主频500MHz@0.9W,64K I/64K D L1 cache,128K L2 cache,免风扇设计；

芯片组（Chipset）

AMD Geode LX800/CS5536；

系统存储器（System Memory）

板载256MB DDRII 内存
提供一条200Pin DDR400 SODIMM系统内存插槽，主板内存最大容量可扩充到1G；

IDE 功能

1个增强的ATA66/33标准IDE接口，可支持最多2个Ultra ATA 66 IDE设备；

显示功能

AMD LX800芯片组内集成高性能图形控制器,可支持多种CRT、LCD显示屏及各种显示模式；

特点：

- 采用动态显示内存管理技术(DVMT 2.0)，根据需要分配显示内存，最大显存可达64MB。
- VGA显示分辨率达1920x1440 x 32bpp@85Hz或1600x1200x32bpp@100Hz
- LVDS显示接口支持LVDS屏分辨率达1600x1200x32bpp@60Hz
- 支持双屏显示

网络功能（LAN）

主板集成了2个10M/100Mbps以太网控制器，为您提供高速稳定的网络平台选择。

USB 功能

提供4个USB2.0高速接口，使嵌入式单板的海量移动存储成为可能。

用户须知：1) 务必使用合格的USB设备，并确认其接地良好。接地不良会损坏系统；
2) 任何时候，当需要用手触摸USB设备时，请先用双手触摸机箱将身体上的静电释放；
3) 当需要带电拔出USB设备时，务必确认USB设备处于待机状态（不工作）。

I/O 功能

- 一个高速并行接口,支持SPP/EPP/ECP标准
- 共有6个RS-232 接口,其中COM2可支持RS-485/RS-422。
- 标准miniDIN插座，经一二转接电缆连接PS/2键盘和鼠标

BIOS

Award BIOS 支持新内核的PnP功能 。

其他特性

- 温度监测: CPU 内带一个传感器，用以监测CPU 的温度。
- 支持AT、ATX 电源供电。
- 符合Windows98 规格的增强型ACPI（高级配置和电源接口标准），支持更多的电源管理功能。

省电特性

通过BIOS可将电源开关信号定义为系统睡眠/工作状态转换功能。

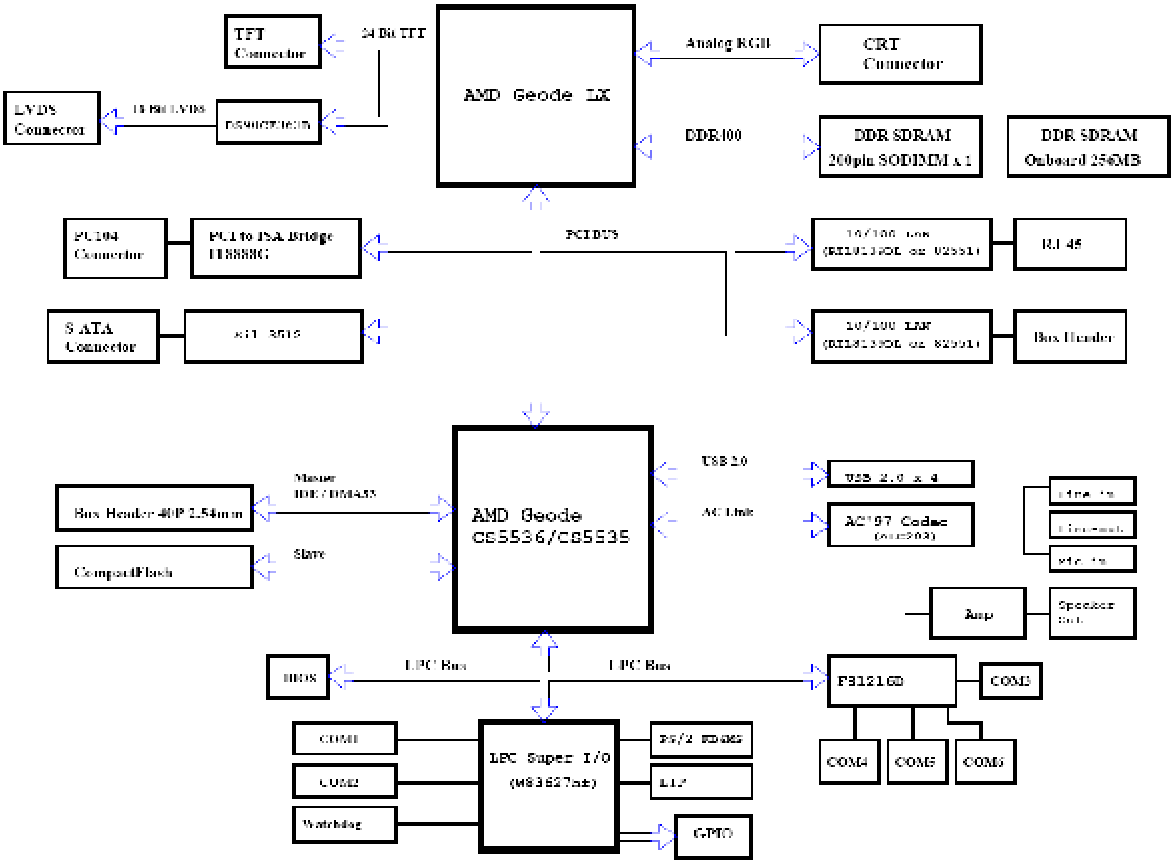
Watchdog 功能

- 255 级，可编程
- 1（分）分辨率的16 位向下计数器
- 可编程时间到中断

数字 I/O 功能

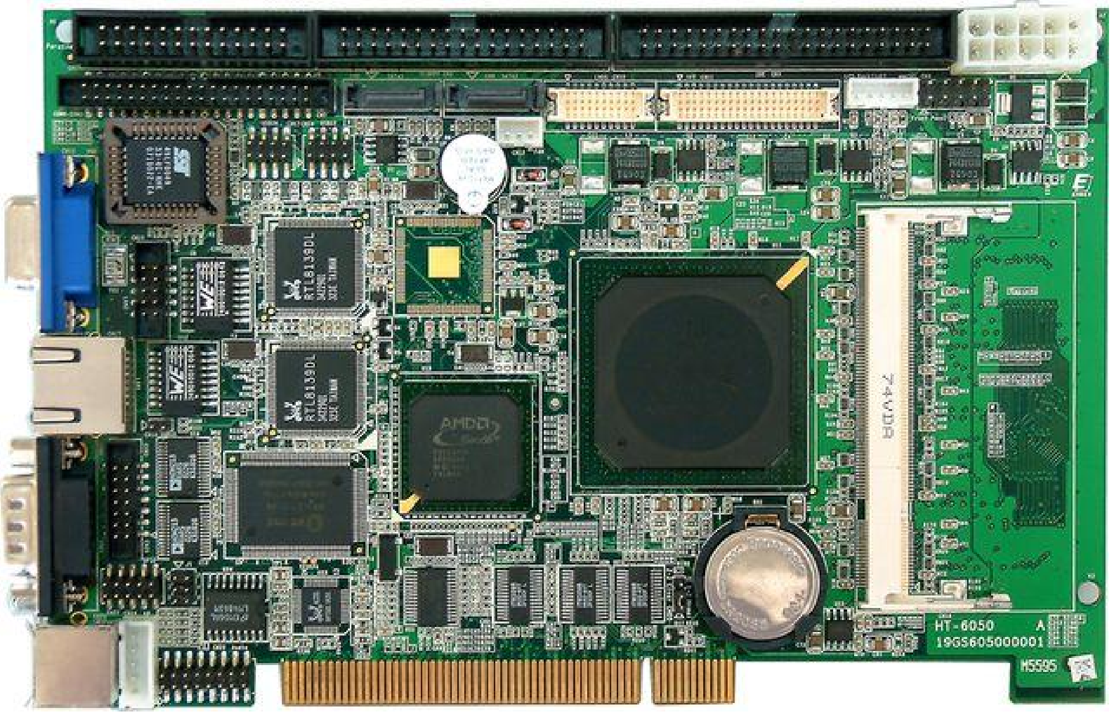
主板提供了一个8路可编程的数字输入和输出接口，该接口是由Winbond W83627HG-AW Super I/O提供。

产品功能原理示意图


TFT Connector
24 Bit TFT
LVDS Connector
AMD Geode LX
Analog RGB
CRT Connector
DDR400
DDR SDRAM 200pin SODIMM x 1
DDR SDRAM Onboard 256MB
PC104 Connector
PCI to ISA Bridge IT8888G
PCIBUS
10/100 LAN
RJ 45
S ATA Connector
Box Header
Master IDE / DMA33
Box Header 40P 2.54mm
Slave
CompactFlash
AMD Geode CS5536/CS5535
USB 2.0
USB 2.0 x 4
AC Link
AC'97 Codec
Amp
BIOS
LPC Bus
LPC Bus
F81216D
COM3
COM4
COM5
COM6
COM1
COM2
Watchdog
LPC Super I/O
PS/2 KB&MS
LPT
GPIO

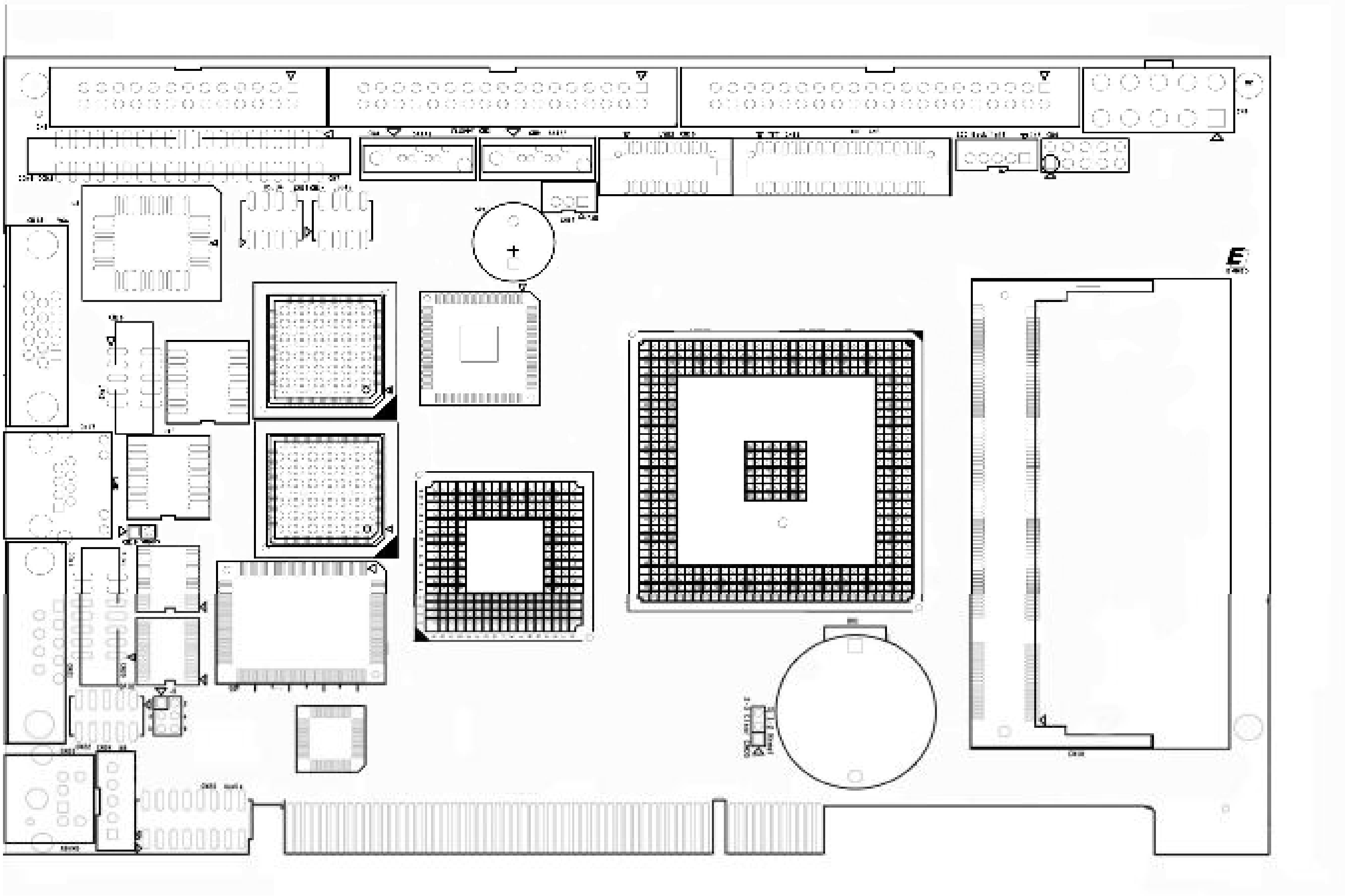
第二章　安装说明

产品外形



板卡尺寸：**146mm ×105mm（5.7″×4.1″）**

接口位置示意图



接口定义

Jack #	Signal/Device	Description
BH1	RTC battery	
DIMM1	Memory (on back of the board)	200-pin socket for DDR SDRAM SODIMM
J1	RS232/422/485 COM2 setting	6-pin, 2 mm header with two rows of pins
J2	Clear CMOS	3-pin, 2 mm header
CN1	Parallel Port	26-pin, 2.54mm connector for parallel port interface
CN2	Floppy	34-pin, 2.54 mm connector
CN3	Primary IDE	40-pin, 2.54 mm connector for primary IDE interface
CN4	ATX Power	10-pin 4.2mm connector
CN5	LCD Backlight	5-pin, 2 mm wafer header
CN6	Front Panel	10-pin, 2 mm header
CN7	COM3-COM6	40-pin, 2 mm connector for serial ports 3 & 4& 5& 6 (COM3 & 4& 5& 6)
CN8	SATA1	Serial ATA　Connector
CN9	SATA2	Serial ATA　Connector
CN10	Video (LCD LVDS)	20-pin, 1.25 mm connector for LVDS video display

CN11	Video (LCD TTL)	40-pin, 1.25 mm connector 24-bit output for LCD flat panels
CN12	FAN	3-pin, 2 mm connector
CN13	USB 1 & 2	8-pin, 2 mm header with two rows of pins for USB1 and USB2 output
CN14	USB 3 & 4	8-pin, 2 mm header with two rows of pins for USB3 and USB4 output
CN15	VGA	15-pin connector for output to a CRT monitor
CN16	LAN2(Optional)	10-pin 2.0mm connector
CN17	LAN1	8-pin RJ45 for Ethernet port
CN19	SMbus	2-pin, 2 mm connector for SMbus
CN20	COM2	14-pin 2 mm connectors for serial ports 2 (COM2)
CN21	COM1	9-pin connectors for serial ports 1 (COM1 , DB9)
CN22	GPIO	10-pin, 2 mm header for GPIO signals
CN23	Keyboard/Mouse	6-pin, 2 mm PS/2 Keyboard/Mouse connector (dual output cable)
CN24	KB	5-pin, 2 mm wafer header
CN25	Audio	16-pin, 2 mm header for Line In L/R, Line Out L/R, Mic In

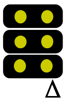
跳线功能设置

提示：如何识别跳线、接口的第一针脚

- 观察插头插座旁边的文字标记，会用“1”或加粗的线条或三角符号表示；看看背面的焊盘，方型焊盘为第一针脚；电缆上的红线或其它标记表示要与插座的第一脚相接。

1) COM2 口通讯模式的选择（J1）

通过改变J1位插针跳线帽的状态来设定COM2端口的通讯模式



管脚设置 通讯模式

引脚号	状态
J1 － 串行接口(COM2)	1-2短接;3-4开路;5-6开路 RS-232(默认设置)
J1 － 串行接口(COM2)	3-4短接;1-2开路;5-6开路 RS-422
J1 － 串行接口(COM2)	5-6短接;1-2开路;3-4开路 RS-485

2) LCD 工作电压选择

在使用LCD屏前,请先了解其要求的工作电压,再通过改变显示信号输出连接电缆的芯脚定义来选择LCD屏的工作电压。

3) CMOS 内容清除/保持设置（J2）

- CMOS由板上钮扣电池供电。
- 如果由于BIOS设置不当而引起系统不能正常启动，则可尝试清除CMOS内容以便恢复所有系统参数的默认值，再启动系统。通过短接J2跳针来实现此项功能。

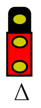
建议清除CMOS内容的步骤及方法:

(1) 关闭计算机电源；
(2) 短接J2插针（2-3）几秒钟后移到（1-2）；
(3) 接通电源,开启计算机；
(4) 启动后根据屏幕提示操作,通常按DEL键进入BIOS设置，重载最优缺省值；
(5) 保存并退出设置。

设 置 状 态

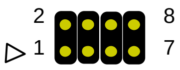
J2（1-2）正常工作状态，（默认设置）
J2（2-3） 短接 清除CMOS内容，（所有BIOS设置恢复成出厂值）

如下图所示：



USB 接口

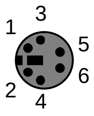
提供两组标准USB设备接针,需使用转换电缆将两个USB Ver2.0端口信号接到标准USB 插座，可同时连接两个USB 设备。



管脚信号名称（CN13/CN14）

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Signal	+5V	GND	Data0-	Data1+	Data0+	Data1-	GND	+5V

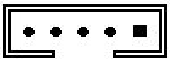
键盘与鼠标接口



管脚信号名称（CN23）

PIN	1	2	3	4	5	6
Signal	KBDAT	MSDAT	GND	VCC	KBCLK	MSCLK

K/M是一个键盘和鼠标合用的6脚miniDIN插座，可直接插PS/2键盘使用，但需要使用随本CPU卡配置的1转2 PS/2键盘鼠标电缆才能同时连接键盘和鼠标



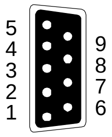
管脚信号名称（CN24）

PIN	1	2	3	4	5
Signal	KBCLK	KBDAT	N/A	GND	VCC

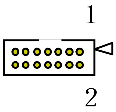
CN24是一个键盘接口，可通过连接电缆连接到机箱前面板使用，方便用户连接键盘设备。

串口

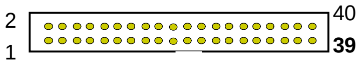
主板提供六个RS-232串行通讯接口：COM1（CN21）、COM2（CN20）、COM3~COM6(CN7)； 均需要用专用转换电缆才能与外部设备连接（其中COM2 可通过改变J2 插针的状态来设为RS-232、RS-422、RS-485 通讯模式）。



COM1(CN21)



COM2(CN20)



COM3~COM6(CN7)

COM1(CN21)**管脚信号名称**

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	DCD1	RXD1	TXD1	DTR1	SG1	DSR1	RTS1	CTS1	RI1

COM2(CN20)**管脚信号名称**

PIN	1	2	3	4	5	6	7
Signal	DCD2	DSR2	RX2	RTS2	TX2	CTS2	DTR2
PIN	8	9	10	11	12	13	14
Signal	RI2	GND	GND	TXD422 +/485+	TXD422- /485-	RXD422 +	RXD485 -

COM3~COM6(CN7)**管脚信号名称**

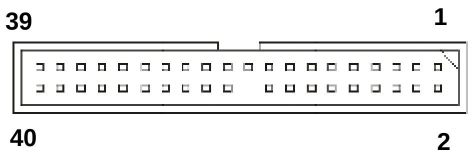
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	DCD3	DSR3	RX3	RTS3	TX3	CTS3	DTR3	RI3	GND
PIN	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Signal	GND	DCD4	DSR4	RX4	RTS4	TX4	CTS4	DTR4	RI4
PIN	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Signal	GND	GND	DCD5	DSR5	RX	RTS5	TX5	CTS5	DTR5
PIN	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Signal	RI5	GND	GND	DCD6	DSR6	RX6	RTS6	TX6	CTS6
PIN	37	38	39	40					
Signal	DTR6	RI6	GND	GND					

IDE 接口（CN3）

提供一组40 针IDE 接口，安装IDE 设备时，需注意：

Ø 一个IDE 接口可以连接两台IDE设备：一个为主设备（Master），一个为从设备（Slave）。设备的连接方法是：主设备接在电缆的末端，从设备接在电缆的中间。

Ø 连接使用Ultra PATA 66 的硬盘时，建议使用80 线的专用扁平电缆(IDE 电缆有红色标示的为第一脚)。



信号名称	管脚		信号名称
RESET	1	2	GND
D7	3	4	D8
D6	5	6	D9
D5	7	8	D10
D4	9	10	D11
D3	11	12	D12
D2	13	14	D13
D1	15	16	D14
D0	17	18	D15
GND	19	20	NC
DREQ	21	22	GND

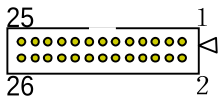
IOW	23	24	GND
IOR	25	26	GND
IOCHRDY	27	28	CABLE SELECT
DACK	29	30	GND
IRQ14	31	32	NC
A1	33	34	DIAG
A0	35	36	A2
CS0	37	38	CS1
ASP	39	40	GND

注： 中断请求：IDE 用IRQ14/IRQ15；

DMA请求/响应：IDE 用DRQ0/DACK0 .

并口（CN1）

提供一组标准的26针并行接口（LPT1），标准双向打印口，支持EPP/ECP功能，可依据您的需求用来连接您需要的并行接口外设。

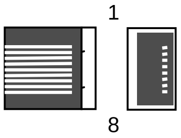


管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	STB#	2	AFD#
3	D0	4	ERR#
5	D1	6	INIT#
7	D2	8	SLIN
9	D3	10	GND
11	D4	12	GND
13	D5	14	GND
15	D6	16	GND
17	D7	18	GND
19	ACK#	20	GND
21	BUSY	22	GND
23	PE	24	GND
25	SLCT	26	NC

注： 并行接口电缆有红色标示的为第一脚。

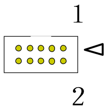
网络接口（CN16/CN17）

提供1个10/100Mb以太网接口（LAN1）。



LAN1(CN17)**管脚信号名称**

信号名称	管脚		信号名称
LAN1　TX+	1	2	LAN1　TX-
LAN1　RX+	3	4	LAN1　GND
LAN1　GND	5	6	LAN1　RX-
LAN1　GND	7	8	LAN1　GND



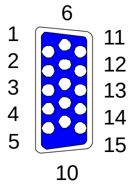
LAN2(CN16)**管脚信号名称**

信号名称	管脚		信号名称
LAN2　V3.3	1	2	LAN2　ACTLED
LAN2　RX+	3	4	LAN2　RX-
LAN2　LILED	5	6	LAN2　GND
NC	7	8	LAN2　GND
LAN2　TX+	9	10	LAN2　TX-

显示接口

1) VGA**显示输出**(CN15)

本CPU 卡提供一个VGA显示输出接口，用户可以通过转接电缆连接所有标准VGA接口的显示器。

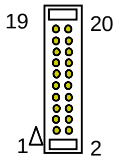


VGA**接口**(CN15)**管脚信号名称**

Pin	Signal	Pin	Signal
1	CRT_R_R	2	CRT_G_R
3	CRT_B_R	4	NC
5	GND	6	GND
7	GND	8	GND
9	VCC_VGA	10	GND
11	NC	12	CRT_DDAT_S
13	CRT_HSY_S	14	CRT_VSY_S
15	CRT_DCLK_S	16	GND

2）LVDS**接口：**LCD**显示输出接口**(CN10)

提供一组型号为 “HRS DF20-20DP-1V” 双列20Pin的LCD屏连接器针座（LVDS），可用来连接最高可达18位的 TFT LCD屏。

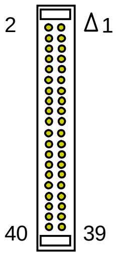


LVDS**接口**(CN10)**管脚信号名称**

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	2	GND
3	D0+	4	NC
5	D0-	6	NC
7	D1+	8	NC
9	D1-	10	NC
11	D2+	12	NC
13	D2-	14	NC
15	CLK+	16	NC
17	CLK-	18	NC
19	+3.3V	20	+5V

3）TTL**接口：**LCD**显示输出接口**(CN11)

提供一组型号为 “HRS DF20-40DP-1V” 双列40Pin的LCD屏连接器针座（TTL），可用来连接最高可达24位的 TFT LCD屏。



TTL**接口**(CN11)**管脚信号名称**

Pin	Signal	Pin	Signal
1	+5V	2	+5V
3	GND	4	GND
5	+3.3V	6	+3.3V
7	NC	8	GND
9	P0	10	P1
11	P2	12	P3
13	P4	14	P5
15	P6	16	P7
17	P8	18	P9
19	P10	20	P11
21	P12	22	P13
13	P14	24	P15
25	P16	26	P17
27	P18	28	P19
29	P20	30	P21
31	P22	32	P23
33	GND	34	GND
35	TFTCLK	36	TFTVSY
37	TFTDE	38	TFTHSY
39	NC	40	TFTENVEE

风扇插座

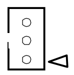
本主板提供一组标准风扇插座（CN12），当用户使用本CPU卡时环境温度较高，为确保CPU 能正常工作需要强制风冷散热时，则需连接此风扇插座。

使用风扇插座时要注意以下三点：

- 风扇电流不大于350 毫安（4.2 瓦，12 伏特）。
- 请确认风扇接线和本插座的接线是否相符。电源线（通常为红色）在中间位置，另外就是地线（通常为黑色）和风扇转速输出脉冲信号线（其它颜色）。
- 将风扇气流调整成能将热量排出的方向。

管脚 信号名称

Pin	1	2	3
Signal	FAN_DET	+V12	FANPWM



电源接口

本CPU卡使用的电源为+5V DC。系统的耗电量取决于所使用的功能部件。串行口生成+/-9V DC，它需要主板提供的5V电压。整板电源由电源接口（CN8）提供。 另外，HT-6050主机板支持ATX电源供电模式（CN1）及外接开关按钮（CN13），支持外部 -5V&-12V供电接入接口（CN2）以及LCD显示器背光供电及控制连接接口(CN11)。

注意： 在给主板提供电源时，必须确保电压为+5V DC，并保证其波动范围不超过5%，否则主板将不能正常工作，如电压过高，还有可能损坏主板。

ATX**电源供电接口**（CN1）

pin	1	2	3	4	5
Signal	PS_ON	+5V SB	GND	5V	GND
pin	6	7	8	9	10
Signal	5V	+12V	-12V	NC	GND

LCD**背光供电及控制接口**（CN5）

pin	1	2	3	4	5
Signal	+12V	GND	ENABKL	VBR_Ctrl	VCC

数字 I/O 接口（CN22）

Pin	1	2	3	4	5
Signal	GPIO0	GPIO4	GPIO1	GPIO5	GPIO2
Pin	6	7	8	9	10
Signal	GPIO6	GPIO3	GPIO7	+5V	GND

SM 总线接口（CN19）

Pin	1	2
Signal	SM_CLOCK	SM_DATA

音频接口（CN25）

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Signal	R Speak Out+	R Speak Out-	L Speak Out+	L Speak Out-	R Line Out	L Line Out	GND	GND
Pin	9	10	11	12	13	14	15	16
Signal	R Line In	L Line In	GND	GND	NC	MIC2 _In	MIC _In	GND

第三章 BIOS 功能简介

HT-6050主板BIOS相关功能简介请参照我公司的《Award BIOS设置指南》。

附录

Watchdog 编程指引

HT-6050 提供一个可按分或按秒计时的，最长达255级的可编程看门狗定时器(以下简称WDT)。通过编程，WDT超时事件可用来将系统复位或者产生一个可屏蔽中断。以下用C语言形式描述了WDT的编程。必须注意：在对WDT进行操作之前，需先进入WDT编程模式；在结束对WDT的操作之后，退出WDT。

对WDT的编程需遵循以下步骤：

- 进入WDT编程模式
- 设置WDT工作方式/启动WDT/关闭WDT
- 退出WDT编程模式

WDT的编程方法，请参看以下示范代码：

```
//Super I/O Watchdog
#define pm_base 0x0a00
#define WRITEREG(reg,val) {tmp_reg=pm_base+reg;
outportb(tmp_reg,val);}
//1.Initial Watchdog device
short SIOWTD_Setup(short irq)
/* irq=3,4,5,6,7,9,12,0:disable interrupt,0xff:reset*/
{
//check parameters
//if(irq!=0xff && (irq<3 || irq>7) && irq!=9 &&
irq!=12 && irq!=0)
// return -1;
SIOWTD_Disable();
//start programming Watchdog
//Set Watchdog Event
if(irq==0xff) //WatchDog cause System Reset
{
WRITEREG(0x47,0x0c)
}
else //Watchdog cause System Interrupt
{
irq=irq<<4;
WRITEREG(0x47,0x80)
WRITEREG(0x67,irq)
}
//end programming watchdog
return 0;
}
//2.start Watchdog to count
short SIOWTD_Enable(short time,short unit)
/*unit=0:second,=1:minutes */
{
```

```
if(time<1 || time>255) return -1;
if(unit<0 || unit>1) return -1;
//start programming watchdog
//select Watchdog Timer clock
switch(unit)
{
case 0:
WRITEREG(0x65,0x01) //secondes
break;
case 1:
WRITEREG(0x65,0) //minutes
break;
}
WRITEREG(0x66,time) //set timeout value
//end programming watchdog
return 0;
}
//3.Disable the Watchdog
short SIOWTD_Disable()
{
//start programming watchdog
WRITEREG(0x66,0) //set timeout value=0
//end programming watchdog
return 0;
}
```

I/O 口地址映射表

系统I/O地址空间总共有64K，每一外围设备都会占用一段I/O地址空间。下表给出了本CPU卡部分设备的I/O 地址分配，由于PCI设备（如PCI网卡）的地址是由操作系统分配的，表中没有列出。

地址	设备描述
$00000000 - $00000CF7	PCI bus
$00000000 - $FFFFFFFF	ISAPNP Read Data Port
$00000060 - $00000060	标准 101/102 键或 Microsoft 自然 PS/2 键盘
$00000064 - $00000064	标准 101/102 键或 Microsoft 自然 PS/2 键盘
$00000070 - $00000073	System CMOS/real time clock
$00000170 - $00000177	次要 IDE 通道
$000001F0 - $000001F7	主要 IDE 通道
$00000274 - $00000277	ISAPNP Read Data Port
$00000279 - $00000279	ISAPNP Read Data Port
$000002F8 - $000002FF	通讯端口
$00000376 - $00000376	次要 IDE 通道
$00000378 - $0000037F	打印机端口
$000003B0 - $000003BA	Advanced Micro Devices Win XP Graphics Driver
$000003C0 - $000003DF	Advanced Micro Devices Win XP Graphics Driver
$000003F6 - $000003F6	主要 IDE 通道
$000003F8 - $000003FF	通讯端口
$00000778 - $0000077B	打印机端口
$00000D00 - $0000AC17	PCI bus
$0000AC20 - $0000FFFF	PCI bus
$0000FC00 - $0000FCFF	Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC
$0000FF00 - $0000FF0F	标准双通道 PCI IDE 控制器

IRQ 中断分配表

系统共有15个中断源，有些已被系统设备独占。只有未被独占的中断才可分配给其他设备使用。下表给出了本CPU卡部分设备的中断分配情况，但没有给出PCI设备所占用的中断资源。

级别	功能
IRQ0	系统计时器
IRQ1	标准101/102 键或Microsoft 键盘
IRQ2	可编程的中断控制器
IRQ3	通讯端口
IRQ4	通讯端口
IRQ5	Standard Enhanced PCI to USB Host Controller
IRQ5	Standard OpenHCD USB Host Controller
IRQ6	软盘控制器
IRQ7	并口#1
IRQ8	System CMOS/real time clock
IRQ9	Microsoft ACPI-Compliant System
IRQ11	IRQ Holder for PCI IRQ Steering
IRQ11	IRQ Holder for PCI IRQ Steering
IRQ11	IRQ Holder for PCI IRQ Steering
IRQ12	PS/2 兼容型鼠标端口
IRQ13	数据数值处理器
IRQ14	主要 IDE 通道
IRQ15	从IDE